

IF686 - Paradigmas de Linguagens Computacionais

Igor Simoes

October 2018

1 Introdução

Esta disciplina está principalmente inserida na área de desenvolvimento de software e suas ramificações. Seu objetivo é melhorar a compreensão dos estudantes sobre o padrão de construção das variadas linguagens de programação.[2] Os paradigmas mais comuns aprendidos são: o imperativo, em que o programador instrui a máquina como mudar o estado de sua memória, usando Java como exemplo; o declarativo, em que o programador especifica os resultados desejados, mas não como obtê-los, usando Haskell como exemplo.[3][4]



Figura 1: Acima temos algumas das várias linguagens de programação.

2 Relevância

Para uma empresa ou programa ser bem sucedido entre os outros, é urgente ter algo que o diferencie de seus concorrentes. Dito isto e dados problemas a serem resolvidos, aprender quais línguas são mais vantajosas na resolução é fundamental para que a diferenciação possa ser alcançada.[1] Esse é o lado positivo dessa disciplina: ser capaz de dizer se a linguagem "a" é mais útil que a linguagem "b", ou o oposto, dependendo da sua necessidade em um determinado momento. No entanto, a maior desvantagem é que você não é sendo ensinado como programar nessas linguagens, além de Haskell e Java, e isso pode ser um grande problema.

3 Relação com outras disciplinas

Disciplinas	Assuntos Compartilhados
IF669-Introdução à Programação	Antes de aprender quais línguas são mais vantajosas do que outras, o aluno precisa, antes de mais nada, aprender a programar.
IF672-Algoritmos e Estrutura de Dados	O aluno aprende a escrever programas mais eficientes, que também se beneficiam da linguagem de programação mais correta para resolver o problema.
IF708-Programação Funcional	Esta disciplina ensina conceitos avançados não vistos antes e outras linguagens funcionais.
IF710-Programação com Componentes	Estuda novos conceitos da programação Orientada a Objetos.
IN045-Tópicos Avançados em Linguagens Computacionais	Estudo de técnicas avançadas em Linguagens Computacionais.

Tabela 1: Acima temos disciplinas que são requisito para essa disciplina ou que têm essa disciplina como pré-requisito.

Referências

- [1] Fernando Castor. As próximas cinco linguagens para você aprender e por que. www.youtube.com/watch?v=MsWmSCCVj5Y/, 2012.
- [2] Márcio Lopes Cornélio. Disciplina paradigmas de linguagens computacionais, ofertada no cin, ufpe, brasil. sites.google.com/a/cin.ufpe.br/if686/, 2016.
- [3] Universidade de Birmingham. O que são paradigmas de programação? www.cs.bham.ac.uk/research/projects/poplog/paradigms_lectures/.
- [4] Ray Toal. Paradigmas de programação. cs.lmu.edu/~ray/notes/paradigms/.